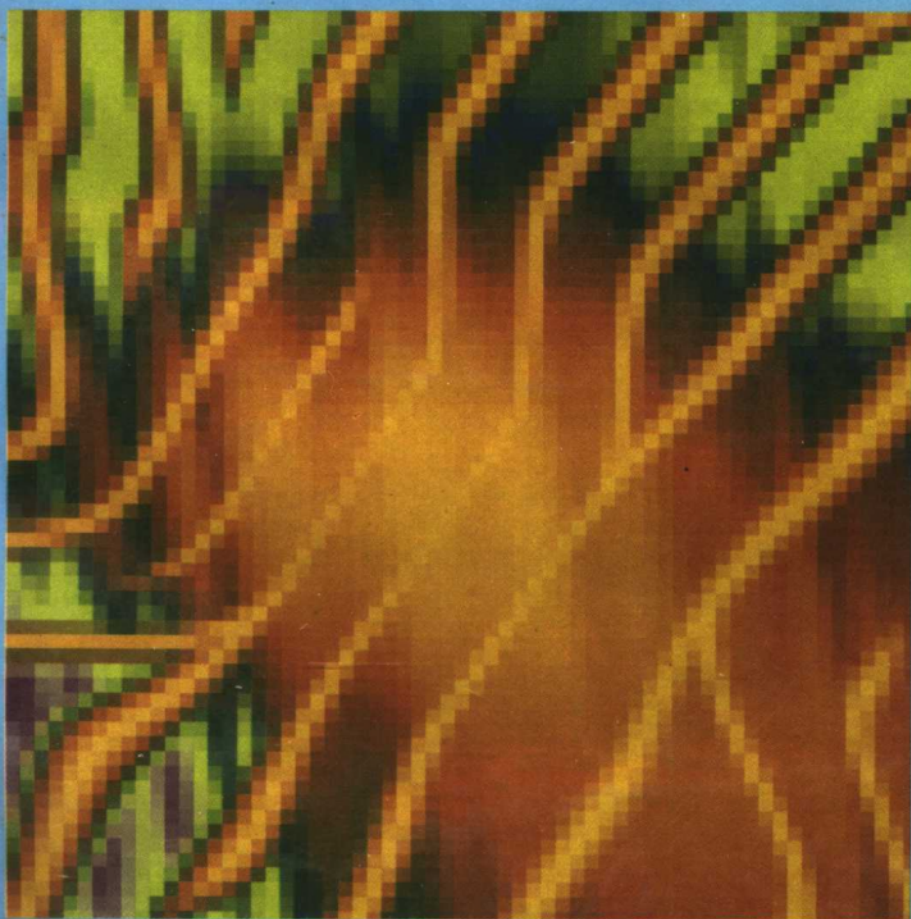


铁路工人岗位技能培训考试题库

检车员·车辆钳工

上海铁路局教育处 编



中国铁道出版社

责任编辑 赵 静

ISBN 7-113-03213-3



9 787113 032135 >

ISBN7-113-03213-3/U · 878

定 价: 18.80 元

U279
005

铁路工人岗位技能培训考试题库

检车员·车辆钳工

上海铁路局教育处 编

中国铁道出版社

1999年·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书以铁道部、劳动部颁布的《铁路职业技能标准(试行)》为依据,并结合上海铁路局的有关规定进行编写。全书以填空、问答等形式介绍了工人技术等级考试对中、高级检车员、车辆钳工之知识和实作技能要求。读者可通过阅读本书进行重点复习和自我检测。

本书供铁路检车员、车辆钳工考工、升级及技师考评学习参考,也适合中专、技校学生“双证”验证学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

检车员:车辆钳工/上海铁路局教育处编. —北京:中国铁道出版社, 1999

铁路工人岗位技能培训考试题库

ISBN 7-113-03213-3

I. 检… II. 上… III. ①铁路车辆-车辆检修-技术培训-问答②铁路车辆-车辆-钳工-技术培训-问答 IV. U279.3
-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 02549 号

书 名: 检车员·车辆钳工

著作责任者: 上海铁路局教育处

出版·发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街8号)

责任编辑: 赵 静

封面设计: 陈东山

印 刷: 北京市兴顺印刷厂

开 本: 787×1092 1/32 印张: 14.625 字数: 337 千

版 本: 1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~4 000 册

书 号: ISBN 7-113-03213-3/U·878

定 价: 18.80 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

铁路工人岗位技能培训考试题库

编辑委员会名单

顾 问:袁 铮

主 任:刘连清

副 主 任:黄礼庆 柳京京

常务编委:顾鉴明 朱永明 王玉明

王宝芳 陈文德 董亚林

于东明 黄克培

本书主编:赵佩玉

本书主审:阎祖桐

前 言

根据铁道部深化建线,学技练功的要求,为推进以技能培训为中心的岗位培训新模式,抓好车、机、工、电、辆行车主要工种,以及其他工种安全生产技能的培训,方便考工、升级和中专技校毕业生“双证考试”、技师考评等,由教育部门会同业务部门组织编写了这套“铁路工人岗位技能培训考试题库”系列丛书。

“铁路工人岗位技能培训考试题库”的编写,主要依据铁道部、劳动部颁布的《铁路职业技能标准(试行)》,并参考了部、局颁发的有关规章、规则、办法和当前生产岗位的实际情况,特别是综合新设备、新技术的应用,并汇入了我局安全工作的实践经验,力求使岗位技能培训考试题库教材满足“实际、实用、实效”的新要求。

在编写中,我们还兼顾了教、学、考三方面的需要,尽量做到深入浅出、清晰明了,使工人易于掌握技能要领,促进其素质提高,达到保证运输生产安全的目的。

“铁路工人岗位技能培训考试题库”今后将根据新设备、新技术、新工艺、新规章的运用,不断进行修改、补充,使其更加完善。

上海铁路局

铁路工人岗位技能培训考试题库

编辑委员会

1998年9月

目 录

第一章 理论考试题	1
一、车辆概论	1
二、转向架	8
三、轮对轴箱.....	23
四、制动.....	36
五、车钩缓冲.....	54
六、车体.....	61
七、车内设备.....	70
八、规章制度.....	83
九、综合知识.....	99
第二章 实作考试题	113
一、初级工货车部分实作题	113
二、中级工货车部分实作题	118
三、高级工货车部分实作题	136
四、工人技师货车部分实作题	142
五、初级工客车部分实作题	148
六、中级工客车部分实作题	156
七、高级工客车部分实作题	189
第三章 工人技师答辩题	207
第四章 考试试卷组合示例	211
一、第一套试卷(客车中级工适用)	211
二、第二套试卷(货车中级工适用)	214
第五章 理论考试题答案	218

一、车辆概论	218
二、转向架	229
三、轮对轴箱	256
四、制动	277
五、车钩缓冲	301
六、车体	310
七、车内设备	324
八、规章制度	355
九、综合知识	393
第六章 工人技师答辩题答案	407
后记	460

第一章 理论考试题

一、车辆概论

(一)填空题(1~7 题初级工,8~17 题中级工,18~22 题高级工)

1. 下列客车的基本记号为:硬座车____,软卧车____,餐车____,行李车____,邮政车____,公务车____。

2. 下列货车的基本记号为:敞车____,棚车____,保温车____,平车____,长大货物车____,守车____。

3. 车辆一般由____、____、____和____、____等五大部分组成。

4. 目前运用的客、货车二轴转向架从基本结构上来看是由____;____;____;____等四个部分组成。

5. 我国现采用的车辆定期检修的修程分别为:____、____、____和____四级修程。

6. 车辆全长指____。

7. 车辆换长的计算方法是____。

8. 说明车辆上特殊标记:

①表示_____。

②表示_____。

③表示_____。

④表示_____。

9. 自重系数是____与____之比值。若自重系数小,则说明____。

10. 比容积为____与____的比值。我国敞车的比容积一般取为____。

11. ____称为每延米重。

12. 一件货物装车后,加上____偏倚量,其高度和宽度有任何部位超过____均为超限货物。

13. 一件货物的长度超过____的长度,经使用____,称为超长货物。

14. 一件货物装车后,其重量____在车辆底板的____,称为集重货物。

15. 目前世界各国铁路所采用的车辆检修制度可分为____和____两种类型,我国现行铁路车辆的检修制度是以____为主的计划检修制度。

16. 有转向架的车辆两心盘销中心线之间的距离叫____。一般在制造车辆时,取车辆全长与____之比为1.4:1。

17. 在“铁路主要技术政策”中规定我国要积极发展____客车、____客车、高级旅游车和____客车。

18. 新造客货车辆要采用新材料,提高____和____、____的性能,减轻____,延长____周期和使用寿命,逐步建立全路的具有检测轴温、垂下品、超偏载、踏面轮缘损伤、轴承故障等功能的车辆运行安全____系统。

19. 反映实体满足和潜在需要能力的特性之总和称____。

20. 车辆零件在运用中所产生的损伤一般有____、____、____、____、____等五种情况。

21. 对于交由车辆段修理的车辆每辆检修车的全部休车时间包括____、____、____三个因素。

22. 客车保有量即为____的客车辆数,计算公式为 $p = (1 + \alpha) \sum Lm$ 式中 p 为____; α 为____; L 为____; m 为____。

(二)选择题(1~7 题初级工,8~15 题中级工,16~20 题高级工)

1. 车辆定期修理包括厂修、段修等。其中货车厂修一般为()一次。

A. 4 年 B. 5 年 C. 8 年

2. 我国目前列车紧急制动距离为()m。

A. 600 B. 800 C. 1 000

3. 货车的运用保养是在铁路沿线的()进行的。

A. 车站 B. 车辆段 C. 列检所

4. 现在,我国铁路列车的车次编号 101~298 所代表的列车种类是()。

A. 旅客快车(直通) B. 旅客快车(管内) C. 旅客列车(直通)

5. 装载特种装备、特种材料、精密仪器和尖端保密产品的车辆注有()标记。

A.  B.  C. 

6. 禁止进入机械化驼峰的车辆应涂打()标记。

A.  B.  C. 

7. 客车用二轴转向架的固定轴距为()mm。

A. 大于 2 200 B. 2 200~2 700 C. 小于 2 700

8. 一般用途的车辆在连挂时通过最小半径的曲线为()m 时,在线路上的偏移量不致与建筑物相碰。

A. 145 B. 100 C. 135

9. 四轴车车体中央的偏移量随着线路半径(R)增加而()。

A. 不变 B. 增加 C. 减少

10. 四轴车车体中央的偏移量随着车辆定距(l)和转向架轴距(b)增加而()。

A. 不变 B. 增加 C. 减少

11. 四轴车车体端的偏移量随着车体长度(l)的增加而()。

A. 不变 B. 增加 C. 减少

12. 车辆零件损伤一般有五种情况, 轮缘垂直磨耗是属于()。

A. 自然磨耗 B. 先期磨耗 C. 金属腐蚀

13. 列车技检时间()的时间。

A. 不包括摘、挂机车 B. 不包括更换车辆零配件
C. 包括摘、挂机车和车辆零配件更换

14. 列车编组作业较少、中转列车较多的车站应设置()列检所。

A. 区段列检所 B. 一般列检所 C. 主要列检所

15. 对始发、到达及通过的旅客列车进行技术检查和维修的工作应在()完成。

A. 库列检 B. 客列检 C. 客车乘务包乘组

16. 休车时间是指()。

A. 站休时间 B. 修理时间 C. 车辆检修停留时间

17. 旅客列车车底周转时间是指为了开行运行图中(某)一对旅客列车的车底()。

A. 从第一次由车底始发站发出之时起, 至下一次再由始发站发出之时止, 所经过的全部时间

B. 从第一次车底始发站发出之时起, 至回到车底始发站之时止, 所经过的全部时间

C. 从本次车底始发站发出之时起, 至下一次车底由本次

终点站发出之时止,所经过的全部时间

18. 我国铁路上主要采用 1 435 mm 的标准轨距,这是指钢轨头部顶面下()mm 范围内,两股钢轨作用边之间的最小距离。

A. 15 B. 16 C. 18

19. 列车进站时,色灯信号机显示出()表示进到发线,准备停车。

A. 红灯 B. 黄灯 C. 双黄灯

20. 各种客车平均每辆换算长度按()计算。

A. 1.3 B. 1.5 C. 车体外部标记

(三)判断题(1~6 题初级工,7~13 题中级工,14~22 题高级工;正确的划√,错误的划×,全书同)

1. ()二轴车中,“车辆全轴距”可称为“固定轴距”。

2. ()车辆比容积大,车辆尺寸大,载重利用率高,所以比容积的数值以大为好。

3. ()车辆最大高度是指车辆上部最高部位与轨面的垂直距离。

4. ()轴荷重是指车轴所允许担负的最大重量。

5. ()轴重是指车轴的重量。

6. ()车辆最大宽度是指车辆侧面的最外凸出部位与车体纵向中心线间的水平距离的两倍。

7. ()“延”字标记是指某些不常用车辆,在厂修到期时,经过鉴定,认为可延期者,在厂修标记右侧涂打“延”字标记。

8. ()轴载荷是指车辆静态时加在车轴上的垂直方向的力。

9. ()客车检修的中心任务是消除各种零部件在运用

中的损伤,以恢复其正常的工作性能,确保安全运行。

10. () 弯曲是客车检修中经常碰到的损伤情况,弯曲变形超过限度时,一般采用更换零部件方法处理。

11. () 处理车辆零部件裂纹的方法为焊修。

12. () 配合件或紧固件的松弛也是客车零件损伤的一种形式。

13. () 警冲标、预告标均属信号标志,设在两会合线路间距为 4 m 的中间,用来指示机车车辆的停留位置。

14. () 车底周转时间指标是关系到计划旅客列车车底需要数。

15. () 货车检修率又称货车不良率,能比较精确地表明各铁路局的货车状况。

16. () 休车时间指检修车辆的时间。

17. () 运用客车车辆公里是指铁路局、铁路分局所属各车辆段配属客车在各区段走行公里的总和。

18. () 铁路分局每天 18 时的运用货车数包括 18 时在管内各车站的运用车和管内所有在途列车中的运用车。

19. () 油漆脱落、木材腐朽、电气老化均属零件极限损伤。

20. () 为保证列车在区间运行安全,铁路上规定两端车站值班员向区间发车前必须办理的行车联络手续,叫“闭塞”。

21. () 一短一长声口笛是调车人员向扳道员、检车人员表示机车向显示人及方向移动。

22. () 构造速度是车辆设计时,允许其正常运行的最高速度,也称连续运行速度。

(四)问答题(1~6题初级工,7~13题中级工,14~21题高级工)

1. 车辆上应有哪些主要的标记?
2. 什么叫车辆的基本记号的辅助记号?
3. 车辆方向和部件位置的称呼是怎样规定的?
4. 货车固定配属和非固定配属的车辆各有哪些? 其检修由什么单位负责?
5. 什么叫标准轨距的铁道机车、车辆限界?
6. 车辆的主要技术参数包括哪些内容?
7. 编组站的主要任务是什么?
8. 调车的定义是什么? 按作业不同可分为哪几类?
9. 装载超限、超长及集重货物使用的车辆如何选择?
10. 评定车辆静强度、刚度试验及车辆动力学性能试验鉴定规范的名称、代号是什么?
11. 试述定置管理的意义及对象?
12. 试述定置管理的分类?
13. 什么叫检修限度? 检修限度如何分类? 举例说明制定“中间限度”的原则与方法。
14. 车辆零件在运用中所产生的损伤一般有几种情况? 产生的原因是什么?
15. 简述车辆段建立质量管理体系的过程?
16. 高、中速旅客列车混行条件下,对于上高速线的中速旅客列车的车辆行车安全防范措施有哪些?
17. 目前我国在中短途双层客车运用维修方面存在着哪些问题?
18. 在我国铁路主要技术政策中,要求逐步建立哪些全路的车辆运行安全监测系统?

19. 在我国铁路主要技术政策中,对今后客、货车辆的发展有哪些要求?

20. 磁悬浮铁路有哪些优点?

21. 近几年来新材料在货车设计中被广泛采用,取得了哪些预期效果?

二、转 向 架

(一)填空题(1~9 题初级工,10~22 题中级工,23~47 题高级工)

1. 货车摇枕按其结构的不同,分为____型和____型两类。

2. 旁承的用途是____,使车辆顺利通过曲线。

3. 车体以心盘为支点,承受并传递____的重量及____力和____力等。

4. 货车转 9 型转向架一般用于____货车及____型守车;转 10 型转向架将逐步取代____、____、____型转向架。

5. 209 型系列转向架中,型号字母 P 代表____,T 代表____,K 代表____。

6. 202 型客车转向架的主要特征为:(1)____;(2)____;(3)____;(4)____;(5)____。

7. 为了加强轴箱定位,客车转向架都采用____构架。

8. 我国客车转向架按其轴箱定位的方法可分为____转向架和____转向架。前者已淘汰。

9. 货车转向架的各部件是用____及____连接在一起而构成一个整体,侧架的作用是将____联系在一起,并将摇枕传来的力传到____上。

10. 转 8A 型货车转向架侧架中部摇枕孔为安装____和____用,两侧立柱上有两个平面,在平面上固定有____,这个

面就是与斜楔块相接触的_____。

11. 侧架各部分截面均作成槽形或空心箱形是为了_____, _____。

12. 无导框转向架弹簧支柱安装后尺寸测量基准是_____及其_____。

13. 对货车来说,限定_____与_____或_____相对位移的装置叫摇枕挡。它的功用是使_____与_____间相对定位。

14. 弹簧减振装置由弹簧、____、____、____等组成。七组双卷圆弹簧中有_____组支撑在摇枕端部圆脐上,有两组支撑在左右两块_____圆脐上。_____部分嵌入摇枕的斜楔槽中,两直边部分紧压侧架立柱的_____上。

15. 2A-C-J₂-14×65 型油压减振器由____、____、____、____及_____五部分组成。

16. 货车多轴转向架一般在载重较大的_____车、_____车及_____车上使用。

17. 轴箱定位就是约束_____与_____之间的相互位置。

18. 轴箱定位的方式有:_____式、_____式、_____式、_____式、_____式等。

19. 客车摇动台有_____悬挂、_____悬挂、_____悬挂及_____悬挂等四种。

20. 叠板弹簧受力后产生弯曲变形,最大弯矩发生在_____部,它相当于一个_____梁。

21. 209T 型转向架的构造速度_____ km/h,固定轴距_____ mm,轴箱定位方式为_____定位,摇枕弹簧横向间距为_____ mm,属于_____悬挂。

22. 209T 型转向架摇枕吊有效长度为_____ mm,段修时,同一转向架各摇枕吊上下孔磨损面间距离之差不得_____